

## Kekangan Pelaksanaan Mata Pelajaran Vokasional Di Sekolah Menengah Negeri Johor

Sarimah Binti Ismail & Farawahida Binti Yassin

Fakulti Pendidikan,  
Universiti Teknologi Malaysia.

**Abstrak :** Mata Pelajaran Vokasional (MPV) merupakan satu mata pelajaran yang diajar di sekolah menengah akademik. MPV ini telah dilaksanakan pada tahun 2002. Walaupun mata pelajaran ini telah dilaksanakan selama 7 tahun, masih banyak sekolah tidak mencapai 100 peratus dan cadangan untuk melaksanakan mata pelajaran ini di sekolah lain seterusnya seluruh Malaysia terpaksa ditunda kerana beberapa masalah. Tujuan kajian ini, dijalankan adalah untuk mengenal pasti kekangan yang dihadapi oleh guru-guru dalam mengajar MPV. Pembolehubah dikaji adalah peruntukan kewangan, kemudahan kelengkapan bengkel dan tahap pengetahuan dan kemahiran guru. Kajian ini melibatkan 108 guru-guru yang mengajar MPV dari 55 buah sekolah yang menawarkan MPV diseluruh negeri Johor yang dipilih menggunakan persampelan bertujuan. Set borang soal selidik digunakan dan data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science-Version 15.0* (SPSS) bagi mendapatkan frekuensi, peratusan dan min. Daripada tiga persoalan kajian yang dikemukakan, didapati aspek kemudahan kelengkapan di bengkel lebih memberi kekangan dengan nilai min 3.42, diikuti dengan aspek peruntukan kewangan dengan min 3.72. Pengetahuan dan kemahiran guru kurang memberi kekangan dengan min 4.27. Ini menunjukkan bahawa pembolehubah yang dikaji tidak memberi kekangan kepada guru-guru dalam mengajar MPV. Walaupun begitu, disarankan agar aspek kemudahan kelengkapan di bengkel diberi perhatian supaya program MPV ini dapat berjalan dengan baik dan sempurna.

*Katakunci :* mata pelajaran vokasional

### Pengenalan

Pembangunan bermakna kemajuan tamadun dan budaya daripada keadaan daif dan jahil kepada keadaan hidup serba moden dan berperadaban tinggi. Pembangunan masyarakat dan negara meliputi dimensi pentadbiran, pendidikan, teknologi, ekonomi, sikap, ilmu, pemikiran, seni budaya, moral dan kualiti hidup. Malaysia sebagai sebuah negara membangun telah mengalami perubahan-perubahan sosial, teknikal, politik dan ekonomi yang pesat. Pembangunan ekonomi yang rancak di Malaysia telah memberi fokus kepada kepentingan pembangunan sumber manusia.

Dalam era ekonomi yang berasaskan pengetahuan dan maklumat (keekonomi), permintaan terhadap tenaga pekerja teknikal dan vokasional terutamanya kumpulan mahir dan separa mahir semakin meningkat akibat kepesatan ekonomi negara yang menuju ke arah negara maju menjelang tahun 2020 (DBKL, 2008). Sumber manusia adalah aset yang paling penting dalam memenuhi hasrat ini. Latihan kemahiran adalah satu strategi berkesan ke arah penyediaan guna tenaga negara. Menyedari hakikat ini, Mata Pelajaran Vokasional (MPV) diperkenalkan untuk melahirkan individu dan masyarakat yang berpengetahuan, berkemahiran dan terlatih dalam perkara asas dalam bidang pekerjaan yang telah dikenal pasti (Modul Pelaksanaan MPV, 2002).

MPV merupakan satu kumpulan mata pelajaran yang berteraskan kemahiran yang ditawarkan di sekolah menengah akademik di tingkatan empat dan lima. MPV ini mula diperkenalkan di sekolah akademik pada tahun 2002. Program ini menawarkan 22 mata pelajaran

yang dikelompokkan dalam lima bidang kerjaya iaitu binaan, pembuatan, teknotani, ekonomi rumah tangga dan komputer.

Pihak KPM berharap agar sasaran yang pertama iaitu mulai tahun 2002 hingga 2005 tercapai. Pada awalnya, pihak KPM telah mensasarkan sebanyak 100 buah sekolah sebagai perintis dan seterusnya semua sekolah menengah akademik biasa akan menawarkan mata pelajaran tersebut. Ini adalah berdasarkan kepada perancangan untuk memastikan 35 % pelajar di tingkatan 4 akan mengikuti kursus teknikal vokasional dan kemahiran asas industri dalam masa 10 tahun akan datang. Menurutny lagi, mata pelajaran vokasional akan dapat mengatasi masalah pelajar yang tidak mendapat tempat untuk mengikuti kursus yang tidak begitu menekankan pengetahuan akademik secara berperingkat (Musa Mohamad, 2003).

Ini menunjukkan bahawa, betapa pentingnya pelaksanaan mata pelajaran vokasional di sekolah-sekolah akademik masih lagi kurang diberi perhatian. Melalui pembacaan dan pandangan sepintas lalu terhadap kajian-kajian lepas, timbullah minat pihak penyelidik untuk membuat tinjauan lebih terperinci terhadap kekangan yang timbul dalam pelaksanaan mata pelajaran ini di sekolah menengah negeri Johor.

### **Pernyataan Masalah**

Mata Pelajaran Vokasional (MPV) di sekolah menengah akademik merupakan satu siri mata pelajaran Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) yang ditawarkan khas untuk pelajar di sekolah akademik menengah atas dan ianya telah diperkenalkan pada tahun 2002. Namun begitu, perlaksanaannya sudah melepasi keempat-empat fasa. Walaupun sudah 7 tahun program ini dijalankan, masih banyak sekolah yang tidak mencapai 100 peratus dalam SPM dan cadangan untuk melaksanakan di sekolah lain terpaksa ditunda kerana didapati pelbagai kekangan yang timbul seperti dari aspek peruntukan kewangan, sukatan mata pelajaran, kemudahan kelengkapan, bengkel dan pengurusan jadual waktu, tenaga pengajar dan pelajar-pelajar.

Lantaran itu, kajian yang bakal dijalankan adalah diharapkan dapat mengenal pasti tahap kekangan yang masih dihadapi oleh pihak-pihak yang terlibat dalam melaksanakan program MPV ini. Aspek yang dilihat dalam kajian ini adalah dari segi peruntukan kewangan, kemudahan kelengkapan bengkel dan persediaan dalam pengetahuan dan kemahiran guru yang mengajar.

### **Objektif Kajian**

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti kekangan yang dihadapi oleh guru-guru dalam melaksanakan sukatan mata pelajaran vokasional dari aspek:

1. peruntukan kewangan
2. kemudahan kelengkapan bengkel.
3. pengetahuan dan kemahiran tenaga pengajar

### **Kepentingan Penyelidikan**

Kepentingan kajian ini adalah untuk guru-guru, pentadbiran sekolah dan Kementerian Pelajaran Malaysia.

**Guru-guru MPV :** Kajian yang dilakukan secara tidak langsung dapat memberi pendedahan kepada guru-guru mengenai kepentingan menguasai ilmu pengetahuan dan kemahiran dalam melaksanakan MPV. MPV dilaksanakan lebih kepada kerja amali dan ini membawa perubahan yang besar terhadap pembelajaran pelajar terutama dalam kemahiran dan

kerja tangan pelajar. Hasil dari kajian ini, dapat membantu guru menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran ini lebih berkesan.

**Pentadbiran sekolah :** Penyelidik berharap melalui kajian ini, pihak sekolah dapat menilai dan menjana usaha ke arah meningkatkan lagi mutu p&p bagi subjek MPV di sekolah masing-masing. Selain itu, pihak sekolah dapat mengenal pasti sejauh manakah persediaan guru-guru MPV dalam melaksanakan program ini. Pihak sekolah juga dapat mengenal pasti apakah masalah yang dihadapi oleh guru-guru tersebut dalam pelaksanaan program ini. Sebelum membuka kelas MPV, pihak sekolah seharusnya perlu menyediakan bengkel MPV tersendiri dan memastikan segala kemudahan kelengkapan di bengkel mencukupi. Pihak sekolah perlu turut memikirkan dari segi kewangan yang akan diuruskan bagi menjalankan program ini dengan sempurna.

**Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) :** Maklumat yang diperolehi hasil daripada kajian ini akan dapat membantu pihak tertentu terutamanya Kementerian Pelajaran Malaysia dalam penyelesaian masalah pelaksanaan MPV di sekolah menengah akademik. Selain itu, Kementerian Pelajaran Malaysia dapat memantau sejauh mana tahap pemasalahan dari segi kewangan, kemudahan dan kelengkapan bengkel dan penguasaan guru dalam p&p tersebut. Justeru itu, pihak KPM dapat mengambil tindakan yang sewajarnya bagi meningkatkan mutu p&p dan kejayaan program ini. Pihak KPM seharusnya menyelidik secara terperinci terlebih dahulu ke atas sekolah yang memohon untuk menawarkan subjek MPV. Dalam pada masa yang sama, KPM perlu memastikan sekolah yang memohon untuk menawarkan subjek MPV ini memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan agar tidak ada masalah dikemudian hari.

### **Skop Kajian**

Kajian ini dijalankan ke atas guru-guru yang mengajar mata pelajaran vokasional di semua sekolah yang menawarkan mata pelajaran vokasional di 10 daerah dalam negeri Johor. Kajian ini melibatkan 108 orang responden dari 55 buah sekolah di seluruh negeri Johor. Kajian ini meliputi kekangan asas dari aspek peruntukan kewangan, kemudahan dan kelengkapan bengkel, pengetahuan dan kemahiran guru.

### **Reka bentuk kajian**

Kajian yang dijalankan adalah untuk mengenal pasti kekangan yang timbul dalam pelaksanaan MPV dalam aspek peruntukan kewangan, kemudahan kelengkapan bengkel, pengetahuan dan kemahiran guru. Dengan itu, penyelidik telah menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Ini adalah kerana, cara yang lebih mudah untuk memperolehi maklumat.

Menurut Oppenheim (1996), penggunaan reka bentuk kajian seharusnya dapat memenuhi tinjauan yang telah ditetapkan agar boleh membentuk kajian dan mendapat jawapan kepada masalah yang sebenar serta memenuhi criteria keesahan dan kebolehpercayaan. Ini kerana, reka bentuk penyelidikan mengandungi perancangan struktur dan strategi dalam kajian yang membolehkan kita memperolehi jawapan-jawapan daripada persoalan kajian (Karliger, 1973).

### **Populasi dan sampel kajian**

Populasi kajian terdiri daripada guru-guru dari sekolah menengah akademik yang menawarkan MPV di semua daerah negeri Johor. Mereka terdiri daripada 16 orang dari Muar, 12 orang dari Batu Pahat, 14 dari Kota Tinggi, 12 orang dari Kluang, 11 orang dari Johor Bahru, 12

orang dari Pasir Gudang, 9 orang dari Pontian, 9 orang dari Kulai, 7 orang dari Segamat dan 6 orang dari Mersing. Keseluruhan populasi seramai 108 orang telah digunakan sebagai sampel dalam kajian ini.

Mereka terdiri daripada 55 buah sekolah di 10 daerah di negeri Johor. Taburan sampel ditunjukkan dalam Jadual 1 :-

**Jadual 1 : Taburan Populasi dan Sampel Kajian**

<b>Daerah</b>	<b>Sekolah</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
Muar	SMK Ledang	2
	SMK Pekan Baru	2
	SMK Parit Bunga	3
	SMK Jalan Jonit	1
	SMK Bukit Pasir	1
	SMK Tun Mamat	1
	SMK Bukit Gambir	2
Kulai	SMK Kelapa Sawit	1
	SMK Taman Puteri	2
	SMK Kangkar Pulai	2
	SMK Bandar Tenggara	4
Pontian	SMK Ayer Baloi	1
	SMK Seri Kukup	3
	SMK Seri Tanjung	1
	SMK Telok Kerang	2
	SMK Kayu Ara Pasong	2
Kluang	SMK Kahang Timur	2
	SMK LKTP Belitong	3
	SMK Layang-Layang	1
	SMK Sultan Abdul Jalil	2
	SMK Taman Seri Kluang	1
	SM Tengku Aris Bendahara	3
Segamat	SMK Buloh Kasap	1
	SMK LKTP Maokil	1
	SMK LKTP Pemanis	1
	SMK Tenang Stesyen	2
	SMK Dato Bentara Dalam	2
Mersing	SMK Mersing	1
	SMK Anjung Batu	2
	SMK Ungku Husin	1
	SMK Tan Sri Abdul Kadir	2
Batu Pahat	SMK Dato Onn	4
	SMK Senggarang	2
	SMK Tunku Putra	1
	SM Datuk Menteri	3
	SMK Penghulu Saad	2

Kota Tinggi	SMK Air Tawar	4
	SMK Bandar Mas	4
	SMK Bandar Easter	3
	SMK Tanjung Datuk	1
	SMK Bandar Kota Tinggi	2
Johor Bahru	SMK Seri Perling	2
	SMK Tasek Utara 2	1
	SMK Permas Jaya 2	1
	SMK Bandar Baru Uda	2
	SMK Taman Bukit Indah	1
	SMK Dato Abd Rahman Yassin	2
Pasir Gudang	SMK Taman Daya	3
	SMK Taman Daya 3	1
	SMK Pasir Gudang	2
	SMK Dato Pengawa Timur	2
	SMK Taman Desa Jaya	2
	SMK Taman Perling Indah	2
<b>Jumlah</b>		<b>108</b>

Sumber : Jabatan Pelajaran Negeri Johor (2008).

### Instrumen kajian

Penyelidik membina persoalan kajian dalam kajian ini melalui pembacaan daripada kajian-kajian lepas dan temubual secara tidak langsung di antara guruguru yang mengajar MPV dan temubual bersama Penolong Pengarah Teknik dan Vokasional, Jabatan Pelajaran Negeri Johor.

Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen kajian. Borang soal selidik digunakan kerana ia mudah ditadbir, data yang diperolehi mudah dianalisis dan menjimatkan masa (Mohd. Najib, 1999).

Soal selidik ini dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B.

**Bahagian A:** Dalam bahagian ini, item-item yang dibuat mengenai maklumat data-data responden. Item yang dinyatakan adalah untuk mengetahui latar belakang responden.

**Bahagian B :** Dalam bahagian ini, penyelidik menyentuh mengenai pendapat responden-responen yang berkaitan dengan tajuk kajian ini. Item-item yang dibuat adalah untuk mendapatkan maklumat tentang kekangan dalam pelaksanaan mata pelajaran vokasional di sekolah menengah akademik. Kajian menggunakan pembolehubah-pembolehubah seperti :

- a) peruntukan kewangan
- b) kelengkapan bengkel dan peralatan
- c) pengetahuan dan kemahiran guru

### Kajian rintis

Kajian rintis merupakan satu kajian yang dijalankan sebelum set soal selidik digunakan dalam kajian sebenar kepada responden. Kajian rintis ini dijalankan terlebih dahulu untuk memastikan tahap kebolehpercayaan soal selidik yang digunakan. Kebolehpercayaan memberi darjah kekekalan dan ketepatan instrumen pengukuran. Instrumen yang mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi, akan memberi keputusan yang sama dan hampir sama setiap kali ia digunakan di dalam situasi setara (Mohd. Majid Konting, 2004). Kajian rintis adalah bertujuan untuk:

- i. mengenal pasti masalah yang berhubung dengan pemahaman dan interpretasi terhadap item-item yang terdapat dalam soal selidik.

- ii. mendapat maklum balas untuk memurnikan dan memperbaiki item-item dan soalan yang terdapat dalam soal selidik.
- iii. mengetahui jangka masa yang diperlukan untuk menjawab item-item yang terdapat dalam soal selidik.

Dapatan yang diperolehi dari kajian ini dapat menentukan dan keesahan dan kebolehppercayaan item. *Statistical Package for Social Science (SPSS) Window* versi 15.0 telah digunakan untuk penganalisan data kajian rintis. Kajian dijalankan ke atas 9 orang guru dari daerah Pontian dan 11 orang guru dari daerah Johor Bahru. Pemilihan sampel dikenali mempunyai latar belakang yang sama dengan sampel kajian yang dipilih untuk kajian. Dari kajian rintis yang dijalankan nilai alpha yang diperolehi adalah 0.8010.

## Analisis Keseluruhan

**Jadual 2 : Analisis Keseluruhan Dapatan Persoalan Kajian**

Bil	Persoalan Kajian	Purata			Min
		Tidak Setuju	Tidak Pasti	Setuju	
1	Adakah masih terdapat kekangan terhadap peruntukan kewangan yang diberikan dalam melaksanakan MPV?	18.2	4.8	75.8	3.75
2	Adakah masih terdapat kekangan kemudahan kelengkapan bengkel dalam melaksanakan MPV?	22.2	2.6	74.7	3.62
3	Adakah masih terdapat kekangan dari aspek pengetahuan dan kemahiran dalam kalangan guru-guru yang mengajar MPV?	2.3	2.3	95.4	4.27

Berdasarkan Jadual 2 didapati sebanyak 75.8% responden menjawab setuju, 18.2% tidak bersetuju dan 4.8% tidak pasti bagi persoalan kajian pertama. Persoalan kajian ketiga menunjukkan nilai purata peratusan paling tinggi iaitu 95.38%. Ini menunjukkan bahawa, responden kurang menghadapi kekangan dalam aspek pengetahuan dan kemahiran untuk mengajar subjek MPV ini dengan nilai min 4.27. Seramai 2.33% responden yang tidak bersetuju dan tidak pasti.

Jadual 2 juga menunjukkan responden masih menghadapi kekanga kemudahan kelengkapan bengkel. Persoalan kajian kedua ini berada di tahap sederhana berdasarkan nilai min purata 3.62. Sebanyak 74.7% responden bersetuju, 22.2% tidak bersetuju dan 2.62% responden tidak pasti.

Kesimpulan, semua persoalan kajian menunjukkan nilai min di tahap tinggi. Ini menunjukkan kekangan dalam melaksanakan subjek MPV ini sudah bertambah baik dan guru-guru tidak mengalami kekangan yang serius dalam melaksanakan MPV ini. Walau bagaimanapun, persoalan kajian terutama berkaitan kekangan kemudahan kelengkapan bengkel masih lagi dihadapi oleh responden iaitu guru-guru yang mengajar subjek MPV di seluruh negeri Johor walaupun sudah 7 tahun MPV dijalankan.

## Perbincangan

Majoriti responden tidak bersetuju dengan persoalan ini dan pada keseluruhannya adalah tinggi. Ini berikutan daripada nilai min purata bagi persoalan kajian satu adalah di tahap tinggi. Tahap tinggi ini bermaksud aspek ini tidak mempunyai kekangan yang serius dan bertambah baik. Melalui dapatan kajian, peruntukan kewangan telah ditambah dari RM 65 kepada RM210 bagi bidang pembinaan, aplikasi komputer dan RM220 untuk bidang pembuatan, teknologi dan ekonomi rumah tangga telah mengurangkan kekangan dari segi kewangan. Walaupun tinggi, tetapi peratusan responden yang bersetuju tidak mencapai seratus peratus kerana masih ada guru-guru yang tidak berpuas hati dengan peruntukan baru ini. Peruntukan yang diberikan masih tidak mencukupi untuk sesetengah subjek MPV. Oleh itu, guru-guru terpaksa membuat bajet yang terhad bagi menampung pembelian bahan untuk membuat projek amali. Dalam dapatan kajian yang lepas, ada di antara guruguru yang mengajar MPV terpaksa menggunakan wang peruntukan daripada mata pelajaran yang lain (Zainuddin, 2004). Akibat daripada kekurangan peruntukan ini juga, masih terdapat guru-guru yang terpaksa mengeluarkan wang sendiri terlebih dahulu bagi membeli bahan-bahan untuk melaksanakan projek amali.

Di samping itu juga, dengan peruntukan yang baru ini guru-guru masih sukar mendapatkan bahan-bahan yang berkualiti baik kerana harga yang ditawarkan oleh pembekal untuk barang ini adalah mahal berbanding dengan barangan yang agak kurang berkualiti. Mereka terpaksa memilih barangan yang kurang berkualiti agar pelajar dapat menjalankan beberapa projek mengikut sukatan pelajaran MPV masing-masing. Contohnya, dalam dapatan kajian yang lepas, guru-guru MPV Membuat Perabot terpaksa membeli kayu yang belum diketam bagi menjimatkan kos (Zainuddin, 2004).

Kebanyakan guru-guru yang mengajar MPV ini adalah terdiri daripada guru-guru baru mengajar. Ini berdasarkan dapatan demografi dimana, kebanyakan responden mempunyai pengalaman yang kurang lima tahun. Ini menunjukkan, mereka masih lagi tidak dapat menguruskan kewangan dengan baik. Tambahan pula, mereka masih tidak mempunyai pengalaman dalam membuat urusan pembelian barangan. Berikutan hal ini, mereka masih tidak pandai mencari pembekal dan membuat penawaran harga yang rendah untuk barangan yang hendak dibeli. Perlu diketahui bahawa kewangan merupakan salah satu faktor penting bagi memastikan sesuatu program yang dirancang dapat dilaksanakan dengan berkesan (Jailani, 2003). Oleh itu, guru-guru perlu membuat pengurusan dalam kewangan dengan sebaik mungkin agar ia tidak menjejaskan dalam p&p MPV ini.

Persoalan kajian kedua ini adalah berkisarkan mengenai kekangan kemudahan kelengkapan di bengkel MPV. Dapatan kajian menunjukkan masih terdapat kekangan yang dihadapi oleh guru yang mengajar MPV adalah pada peringkat sederhana. Majoriti responden bersetuju bahawa peralatan di bengkel perlu ditukarkan kepada yang lebih moden dan sama dengan peralatan yang terdapat di industri supaya ia selari dengan keperluan teknologi masa kini. Dalam merealisasikan misi negara maju dan mempunyai ekonomi mantap, terdapat pelbagai langkah yang harus dilaksanakan. Antaranya, menambah kelengkapan sekolah dengan kemudahan bengkel yang selari dengan keperluan semasa. Ini dapat menarik minat pelajar dalam p&p supaya ia dapat dijalankan dengan lebih baik selaras dengan perkembangan teknologi masa kini (Hamidi, 1993). Hal ini merujuk kepada responden yang baru mengajar, ini berdasarkan demografi yang menunjukkan responden kebanyakan mempunyai pengalaman mengajar kurang dari lima tahun. Majoriti responden terdiri daripada guru baru yang lepasan pusat pengajian dan di antara mereka telah menjalani latihan industri ini merujuk pada dapatan demografi. Semasa latihan industri, mereka telah didedahkan dengan pelbagai jenis peralatan mesin dan alatan moden serta berteknologi mengikut bidang masing-masing. Oleh itu, mereka berpendapat dengan

penggunaan peralatan yang moden itu dapat menarik minat pelajar dan menyuaikan diri dengan peralatan tersebut dan mereka dapat pengalaman yang boleh digunakan pada masa hadapan.

Dalam soalan kajian kemudahan kelengkapan bengkel ini juga, turut dibangkitkan perasaan tidak puas hati dalam item soalan yang menunjukkan ketiadaan kemudahan lain di bengkel sekolah seperti rak penyimpanan barangan pelajar dan sinki. Dengan ketiadaan rak penyimpanan barangan pelajar terutamanya kelas tersebut adalah pada waktu terakhir sesi p&p, pelajar akan membawa barangan mereka terus ke bengkel ini menyebabkan pelajar terpaksa meletakkan barangan mereka di kaki lima di luar bengkel atau bilik darjah dan ini akan mencacatkan pandangan dan tempias apabila hari hujan. Demikian juga dengan ketiadaan rak penyimpanan, hasil kerja pelajar atau projek yang belum siap menyebabkan pelajar terpaksa membawa pulang ke rumah. Ini mendatangkan risiko seperti pelajar terlupa membawanya semula ke sekolah untuk menyiapkan projek tersebut pada minggu berikutnya. Ketidadaan sinki di bengkel pula menyebabkan pelajar mengambil peluang dan membuang masa pelajar pergi ke bilik air atau sumber air yang berdekatan untuk membersihkan tangan selepas menjalankan amali. Bengkel yang tidak selesa dan peralatan yang tidak lengkap akan mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran. Guru-guru juga memerlukan kemudahan asas untuk menjalankan aktiviti dan jika kemudahan mencukupi, sudah tentu pengajaran yang diberikan akan memberi kesan positif terhadap pelajar (Siti Fatimah, 2002).

## **Rujukan**

- Azlan Loti (2003). *Masalah Pembelajaran Pelajar Dalam Mata Pelajaran Lukisan Kejuruteraan Di Sekolah Menengah Teknik Tawau*. Universiti Teknologi Malaysia: Projek Sarjana Muda
- Badrul Hisham Md. Noh (2003). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kecemerlangan Pencapaian Mata Pelajaran Lukisan Kejuruteraan Pelajar di Sekolah Menengah Harian Berbanding Sekolah Menengah Teknik*. Universiti Teknologi Malaysia : Projek Sarjana Muda.
- Braker, C.(1982). *The Age Shop As A Laboratory*. The Agricultural Educations Magazine. 54(2), ms 5&6
- Ee Ah Meng (1996). *Murid dan Proses Pembelajaran Asas Pendidikan*. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti
- Haznifah (2006). *Tinjauan Terhadap Mata Pelajaran Vokasional Seni Tanda Sekolah Menengah Akademik Negeri Johor*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Mohamed Najib Abd Ghaffar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Nur Amirul (2003). *Penilaian Pelaksanaan Mata Pelajaran Vokasional Katering Dan Penyajian Di Sekolah Menengah Akademik Harian Di Negeri Johor Dengan Menggunakan Model CIPP*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Pusat Perkembangan Kurikulum (2001). *Buku Penerangan dan Panduan Penawaran Mata Pelajaran Vokasional Di Sekolah Menengah Harian*. Kuala Lumpur : Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Pusat Perkembangan Kurikulum (2001). *Sinopsis Mata Pelajaran Vokasional Di Sekolah Menengah Akademik dan Jadual Pelaksanaan*. Kuala Lumpur : Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Zainuddin (2004). *Tahap Masalah Dalam Pelaksanaan Mata Pelajaran Membuat Perobot Di Sekolah Menengah Akademik Terpilih Bagi Negeri Johor , Melaka Dan Negeri Sembilan*. Universiti Teknologi Malaysia. Projek Sarjana Muda.